

AC-208 Cessna Caravan Modeli Tek Motorlu Taarruz Uçağı

22 Mayıs 2016



Ercan Caner, BİTES Savunma, Havacılık ve Uzay Teknolojileri Firmasında proje yöneticisi çalışmaktadır. Türkiye Hava Sahası Yönetimi alanında doktora tez çalışmalarını sürdürmektedir. İnsansız Hava Araçları (2014) ve Taarruz Helikopterleri (2015) konulu makaleleri yayımlanmıştır. TSK, BM ve NATO deneyimlerine sahiptir. Yazılarını <https://independent.academia.edu/ECaner> sitesinde paylaşmaktadır.



AC-208 "Combat Caravan"

AC-208 Combat Caravan modeli hafif uçak, Cessna 208 Grand Caravan modeli hava aracının Alliant Techsystems Firması tarafından muharebe maksatlı kullanılmak üzere dizayn edildiği bir taarruz uçağıdır. 1980'li yılların başlarında Cessna Firması tarafından imal edilen hava aracı üzerine çeşitli sistemler ve silahlar takılarak taarruz versiyonu imal edilmiştir.



Kerkük – AC-208 Modeli Muharebe Uçağına Giden Iraklı Pilot

Hellfire füzeleri ile donatılmış AC-208 modeli Cessna uçağı Irak Hava Kuvvetleri tarafından kullanılmaktadır. Ocak 2014 ayı içerisinde Irak Hava Kuvvetleri envanterine katılan uçak teröristlere karşı halen Irak Hava Kuvvetleri tarafından etkin ve verimli olarak kullanılmaktadır. Uçağı askeri maksatlı olarak kullanan ülkeler arasında Afganistan, Arjantin, Bahama Adaları, Bangladeş, Brezilya, Şili, Kolombiya, Irak, Ürdün, Lübnan, Liberya, Moritanya, Nijerya, Paraguay, Güney Afrika, Uganda, Birleşik Arap Emirlikleri, ABD ve Yemen bulunmaktadır. FMS (Foreign Military Sales) askeri satış programı kapsamında Mali ve Burkina Faso'ya verilmesi de planlanmıştır.

Genel Özellikler

- **Mürettebat:** Bir veya iki pilot
- **Kapasite:** Dokuz yolcu



- **Uzunluk:** 41 ft 7 in (12.67 m)
- **Kanat Açıklığı:** 52 ft 1 in (15.88 m)
- **Yükseklik:** 15 ft 1 in (4.60 m)
- **Kanat Yüzeyi:** 279 sq ft (25.9 m²)
- **Boş ağırlık:** 4,558 lb (2,067 kg)
- **Gros Ağırlık:** 8,807 lb (3,995 kg) (azami iniş ağırlığı 3856 kg/8500 lb.)
- **Yakıt Kapasitesi:** 335.6 gallon/2246 lb
- **Motor:** 1 × Pratt & Whitney PT6A-140 turboprop, 868 hp (647 kW)
- **Pervaneler:** 3-pervaneli Hartzell 8.8 ft 106 in (5.37 m) çap.

Performans

- **Azami Hız:** 213 mph (343 km/h; 185 kn) gerçek hava hızı
- **Seyahat Sürati:** 213 mph (185 kn; 343 km/h) gerçek hava hızı
- **Stol Sürati:** 70 mph (61 kn; 113 km/h) kalibre edilmiş hava hızı
- **Aşılmaması Gereken Hız (VNE):** 201 mph (175 kn; 323 km/h) işari hava hızı
- **Menzil:** 1,240 mi (1,078 nmi; 1,996 km) azami ve yedek yakıtla
- **Servis Tavanı:** 25,000 ft (7,620 m)
- **Tırmanma Oranı:** 1,275 ft/min (6.48 m/s)

Avionik Sistemler

- Garmin G1000 with GFC700 entegre sayısal otomatik uçuş kontrol sistemi.

Silah Sistemleri

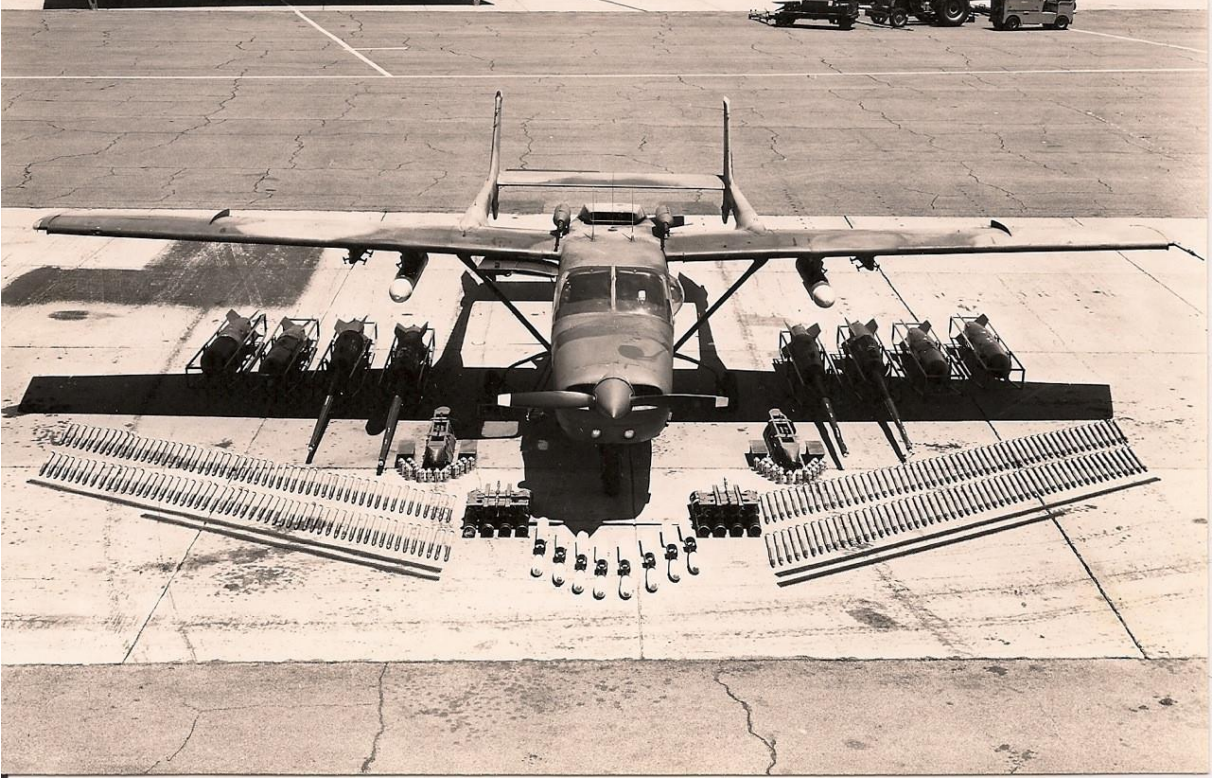
- AGM-114M (lazer güdümlü) or AGM-114K (radar güdümlü) model Hellfire füzeleri,
- Füze menzili 8.000 metre,
- Entegre atış ve kontrol sistemi,
- Kullanıcının talebine göre ilave silah sistemleri de eklenebilmektedir.

Elektronik Harp Karşı Koyma Sistemleri

- AAR-47 / ALE-47 pasif karşı koyma sistemi.

Askeri maksatlarla bir çok ülke tarafından çeşitli konfigürasyonlar ve görevler için kullanılan AC-208 modeli tek motorlu Cessna uçağı, L-3 Communications Firması tarafından istihbarat, gözlem ve keşif (ISR – Intelligence-Surveillance-Reconnaissance) maksatlı kullanılmak üzere

modifiye ediliyor. ISR imkan ve kabiliyeti kazandırılacak uçak, FMS kapsamında Çad, Nijerya ve Filipinler tarafından tedarik edilecek.



AC-208 Combat Caravan Silah Sistemleri

ISR imkan ve kabiliyetleri kazandırılacak uçağa yapılacak modifikasyonlar ile elektro-optik sensörler ve diğer gözlem donanımı ilave edilecek. Projenin Eylül 2017 ayı içerisinde tamamlanması öngörülmektedir.

Değerlendirme

Elektronik harp karşı koyma sistemleri, üzerine takılan silah sistemleri, servis tavanı, sürati, sayısal otomatik uçuş kontrol sistemi, keşif-istihbarat ve gözlem görevlerine uygunluğu, ısı güdümlü füzelerin etkili mesafelerinin dışında uçabilmesi ve düşman hedeflerine müdahale imkan ve kabiliyeti, entegre atış kontrol özellikleri ve faydalı yük kapasitesi göz önüne alındığında AC-208 Combat Caravan modeli taarruz uçağının envantere mevcut taarruz helikopterleri için çok iyi bir alternatif olacağı değerlendirilmektedir.

Güney komşumuz Irak, Hellfire ve zırhlı araçlara karşı etkili füzelerin takılı olduğu bu hava araçlarını etkin olarak kullanmaktadır. Hava aracının muharebe maksatlı kullanıldığı ülke sayısı azımsanamayacak kadar fazladır.



AC-208 Combat Caravan Hellfire Füzesi Atışı Esnasında

Alçak irtifalarda özellikle ısı güdümlü füzelerin etkili mesafeleri içerisinde görev yapan, süratleri bu hava aracına oranla daha düşük olan taarruz helikopterleri ile karşılaştırıldığında, AC-208 Combat Caravan modeli taarruz uçakları özellikle yüksek irtifalarda uçarak ısı güdümlü füzelerin etkili mesafeleri dışında emniyetli olarak uçabileceklerdir.

Mevcut Cessna 182 modeli hava araçları ve bunlara intibaklı pilot sayısı göz önüne alındığında, muharebe deneyimli taarruz helikopter pilotları ve Cessna 182 intibaklı pilotların AC-208 Combat Caravan modeli hava araçlarına intibak süreleri çok kısa olacaktır.

Başlangıçta helikopterler için tasarlanan Hellfire füzeleri muharebe sahasında etkinliklerini kanıtlamışlardır. Halen bazı ordular tarafından silahlı insansız hava araçlarında da etkin ve verimli olarak kullanılan güdümlü silah sistemlerinin yerine ROKETSAN tarafından imal edilen

CİRİT lazer güdümlü 2.75 inch roketleri ve/veya sertifikasyon ve kalifikasyon faaliyetleri devam eden MAM-L (Mini Akıllı Mühimmat-Lazer) füzelerinin entegrasyonu da yapılabilir.

ISR imkan ve kabiliyeti kazandırılmış AC-208 Combat Caravan modeli uçaklar gece ve gündüz İnsanlı Keşif Uçak (İKU)'ları yerine çok daha etkin olarak görev yapabilirler. Bu hava araçlarının işletim maliyeti İKU'lara nazaran çok daha düşük ve maliyet etkindir.



ROKETSAN Tarafından Geliştirilen Füze Sistemi

Irak Ordusu envanterinde bulunan AC-208 Combat Caravan modeli muharebe uçaklarının IŞİD terör örgütü hedeflerine karşı etkin bir şekilde kullanıldığı çeşitli medya organlarında yer almaktadır. Irak 4.8 milyar ABD doları ödeyerek 24 adet AH-64E modeli taarruz helikopterini de envanterine katmayı planlamaktadır. Proje kapsamında Irak tarafından tedarik edilecek 24 adet taarruz helikopteri üzerine takılacak sistemler ve alınacak silahlar aşağıdadır:

- 27 AN/ASQ-170 Modernize Hedef Tespit ve Atış Sistemi,
- 27 AN/AAR-11 Modernize Pilot Gece Görüş Sensörleri,



- 12 AN/APG-78 Ateş Kontrol Radarı (LONGBOW),
- 28 AN/AAR-57 (V) 7 Füze İkaz Sistemi,
- 28 AN/AVR-2B Lazer Tespit Sistemi,
- 28 AN/APR-39A (V) 4 or APR-39C (V) 2 Radar Sinyal Tespit Sistemi, 28 AN/ALQ-136A (V) 5 Radar Karıştırıcı,
- 52 AN/AVS-6,
- 90 Apache Pilot Kaskı,
- 60 HELLFIRE Füze Lançeri,
- 480 AGM-114R HELLFIRE Füzesi.

Proje kapsamında ayrıca modernize edilmiş AN/APR-48 radar frekans karıştırıcıları, AN/APX-117 (IFF) dost-düşman ayırma sistemi, entegre GPS-INS-MMS (Global Positioning System-Inertial Navigation System-Multi Mode Receiver) özellikli seyrüsefer sistemi, MXF-4027 UHF/VHF modeli telsizler, 30 mm silah sistemi, hava aracı yer güç üniteleri (EPU-External Power Unit), 2.75 inch roket ve M211 – M212 modeli gelişmiş karşı koyma sistem mühimmatının da tedarik edilmesi planlanmıştır.



Hellfire Füzesi Yüklü AC-208 Combat Caravan



AC-208 Combat Caravan modeli muharebe hava araçlarının tedarik edilerek kullanılmasının, özellikle teröre karşı yürütülen operasyonların etkinliğini artıracığı, alçak irtifalarda düşük süratlerle uçan taarruz helikopter kayıplarını engelleyeceği ve kara havacılık sınıfına yeni bir ivme ve motivasyon kazandıracığı değerlendirilmektedir.